TOYOTOMI

トヨストーブ

業務用大型石油ストーブ

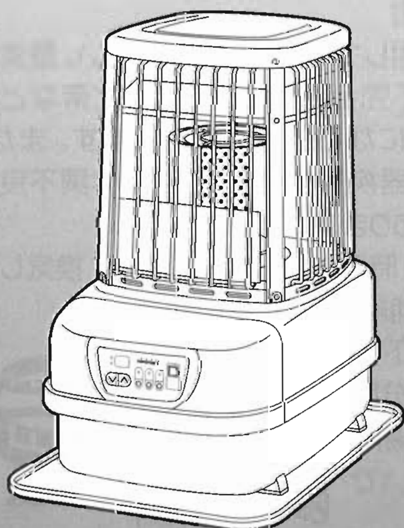
型式 **KF-102**
ケー エフ

強制通気形開放式石油ストーブ

取扱説明書

このたびは本品をお買い求めいただきまして
まことにありがとうございます。

- ご使用になる前に、必ずこの「取扱説明書」をお読みいただき、正しく使用してください。この「取扱説明書」は、保証書と共に大切に保管しておいてください。
- 取扱説明書を紛失された場合はお買い求めの販売店にご相談ください。



もくじ

安全のために必ずお守りください ············1～6
使用する場所 ························6
各部のなまえ ························7～8
操作部・表示部の名前と使いかた ···········7～8
お使いになる前の準備 ···················9～12
製品と同梱品を取り出します ················9
灯油について ························9～10
給油のしかた ························11
点火前の準備 ························12
使いかた ···························13～19
点火(通常運転) ·······················13
炎の状態 ···························14
室温の調節・火力調節 ···················15～16
タイマー運転のしかた ···················17～18
タイマー運転解除のしかた ················18
タイマー運転の注意事項 ·················18
消火のしかた ························19
消火後再点火するときの注意 ··············19
消し忘れ消火装置の使いかた ··············19
換気注意表示の見方 ····················19
安全装置 ···························20
点検・手入れ ························21～23
故障・異常の見分けかたと処置のしかた ·······24～25
異常のお知らせ ·······················24
故障かなと思ったときに ·················25
部品交換のしかた ·····················26
保管(長期間使用しない場合) ··············26
廃棄するとき ························26
仕様 ·····························27
アフターサービス ·····················28～29

お使いになる前に

使いかた

点検・手入れ・アフターサービス





Z05-1
8104002101

安全のために必ずお守りください

●お使いになる人や他の人への危害と財産への損害を未然に防ぎ、製品を安全に正しく使用するために、必ずお守りいただくことを説明しています。
●ここに示した表示は、誤った使いかたをしたときに生じる危害や損害の程度を次の表示で区分し、説明しています。

⚠危険(DANGER)	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡、重傷を負う危険、または火災の危険が差し迫って生じることが想定される内容を示しています。
⚠警告(WARNING)	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡、重傷を負う可能性、または火災の可能性が想定される内容を示しています。
⚠注意(CAUTION)	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性や物的損害の発生が想定される内容を示しています。

●お守りいただく内容を、次の絵表示で区分しています。

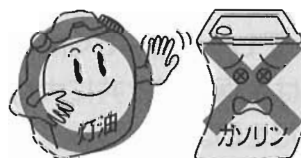
(禁止の絵表示)	この絵表示は、「禁止」されている内容です。
⚠	この絵表示は、「注意」していただく内容です。
(指示の絵表示)	この絵表示は、必ずしていただく「指示」内容です。

●説明文中の「**お願い**」事項は、本機を誤りなく正しくお使いいただくための内容が記載されています。

⚠危険(DANGER)

★ガソリン使用禁止

ガソリンなど揮発性の高い油は、絶対に使用しないでください。
少量の混入でも、火災の原因になります。




ガソリン禁止

⚠警告(WARNING)

★スプレー缶厳禁

スプレー缶やカセットこんろ用ボンベなどを、ストーブの上や温風のあたるところに放置しないでください。
熱で缶の圧力が上がり、爆発し、危険です。

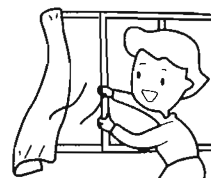



禁止

★換気必要

- 換気せずに使用しつづけないでください。酸素が不足すると、不完全燃焼し、一酸化炭素などが発生して中毒になるおそれがあります。また、乳幼児や呼吸器疾患などのかたは、体調不良になるおそれがあります。
- 使用中は必ず1時間に1～2回(1～2分)換気して、新鮮な空気を補給してください。

(窓の凍結、地下室など)換気が充分におこなえない場所では、使用しないでください。

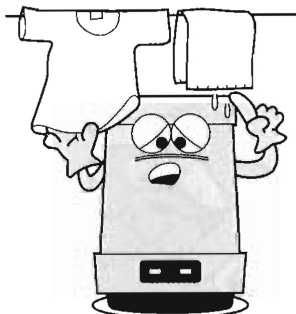



換気

⚠警告(WARNING)

★衣類の乾燥厳禁

衣類などの乾燥には使用しないでください。
落下した衣類に火がつき、火災の原因になります。




★温風吹出口をふさがない

衣類、紙などで温風吹出口や空気取入口をふさがないでください。
衣類、紙などでふさぐと、異常燃焼や火災の原因になります。




★寝るとき消火

寝るときや外出するときは、必ず消火していることを確認してください。
予想しない事故が発生するおそれがあります。




★可燃性ガス使用厳禁

ストーブを使用している部屋で、可燃性ガスが発生するもの(ガソリン、ベンジン、シンナー)、スプレーを使用しないでください。
火災や故障の原因になります。

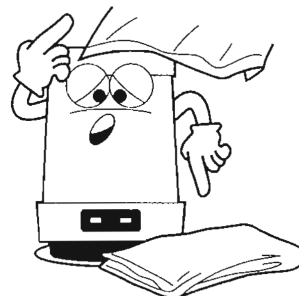




⚠注意(CAUTION)

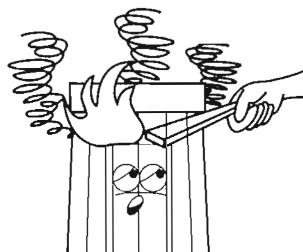
★カーテン、可燃物近接禁止

カーテンや燃えやすいもののそばなどでは、使用しないでください。
毛布やふとんなどを近くに置かないでください。
火災が発生するおそれがあります。




★指や異物を入れない

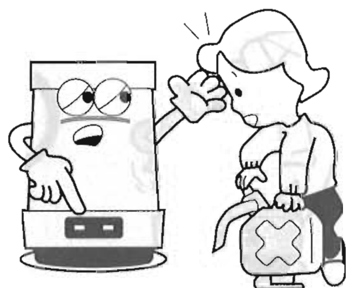
燃焼室組立やガードの中に、指や異物を入れたりのせたりしないでください。
火災や異常燃焼、故障の原因になります。




⚠注 意(CAUTION)

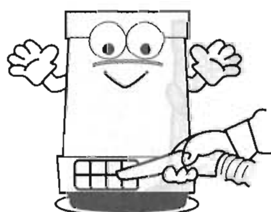
★給油時消火

給油は、必ず消火して、本体温度が充分下がってから、火の気のないところでおこなってください。
火災のおそれがあります。




★ほこりの除去

給気フィルターは、週1回以上必ず掃除してください。
ごみ、ほこりなどでフィルターやカバーがつまると、異常燃焼のおそれがあります。




★高温部接触禁止

燃焼中や消火直後は、高温部、温風吹出口やガードなどに手などふれないでください。
やけどのおそれがあります。




★分解修理・改造の禁止

故障、破損したら、使用しないでください。
ストーブは絶対に改造して使用しないでください。
不完全な修理や改造は危険です。



★異常時使用禁止

におい、すすの発生、炎の色など異常を感じたときは使用しないでください。
運転スイッチを押して「切」にしてください。
異常燃焼のおそれがあります。




- 点火不良で、何回も点火操作をした後に点火すると、バーナー内にたまった灯油が燃焼して炎が大きくなり、すすが出て異常燃焼します。このようなときは、あわてずに、運転スイッチを押して「切」にし、たまった灯油が燃えつきるまで待ってください。**電源プラグをコンセントから抜かないでください。**

- 万一ストーブから火が出たり、床などに火がついたときは、あわてずに消火器で消火してください。

★温風に直接あたらない

温風に直接長時間あたらないでください。低温やけどや脱水症状になるおそれがあります。
温風を直接吸い込まないでください。
気分が悪くなることがあります。




★空気取入口をふさがない

衣類、紙などで空気取入口をふさがないでください。
空気取入口をふさぐと、異常燃焼や火災の原因になります。



⚠注意(CAUTION)

★電源コードを傷めない

電源コードに無理な力を加えたり、傷付けたり束ねたり、物をのせたり加工しないでください。
また、電源プラグを抜くときは、コードを持って引き抜かないでください。電源コードが破損し、火災や感電の原因になります。


禁止

★電源プラグは確実に差し込む

電源プラグはコンセントに根元まで確実に差し込んでください。
(また、傷んだプラグやゆるんだコンセントは使用しないでください。)
火災の原因になります。
ぬれた手での抜き差しはしないでください。
感電の原因になります。


指示

★電源プラグのお手入れをする

ときどきは電源プラグを抜き、ほこり(及び金属物)を除去してください。(ほこりや異物がたまると湿気などで絶縁不良になり)火災の原因になります。


指示

★お子様やお年寄りのご使用に注意

お子様やお年寄り、体のご不自由な方がお使いになる場合は、やけどや、部屋の換気などについて、周囲の人が充分に注意してください。


指示

★腰をかけたり物をのせない

ストーブの上にのったり、腰をかけたりしないでください。ストーブの故障や、やけどのおそれがあります。
ストーブの上に花びんや、水を入れたものなどを置かないでください。
水がかかると漏電や故障のおそれがあります。




禁止

★保管時にしていただくこと

長期間使用しないとき、または保管するときは、必ず灯油を抜き電源プラグをコンセントから抜いてください。
傾けたり、横倒しの状態では保管しないでください。抜き取れなかった灯油が漏れたり、火災のおそれがあります。


指示

★長期間使用しないときは電源プラグを抜く

長期間使用しないときは電源プラグをコンセントから抜いてください。
火災や予想しない事故の原因となります。


電源プラグを抜く

★廃棄するとき

ストーブを廃棄処分するときは、必ず油タンク内の灯油を抜き取ってください。
(23ページ参照)
灯油が入ったまま廃棄するとリサイクルの際思わぬ事故になるおそれがあります。


指示

⚠注 意(CAUTION)

★次の場所では使用しない



火災や予想できない事故や故障の原因になります。

水平でない場所、不安定な場所

●傾斜した場所や振動の激しいところでは、使用しないでください。
対震自動消火装置が誤作動することがあります。

●しっかりしたじょうぶな床面で使用してください。

●不安定な台上で使用しないでください。転落するおそれがあり危険です。

暖炉などストーブが囲われる場所

●暖炉や押入れに入れての使用など、特殊な使い方をしないでください。
火災の原因になります。

ほこりや湿気の多い場所

●空気を取り入れるフィルターが目づまり状態になり、異常過熱や異常燃焼を起こし、事故になる危険性があります。

可燃性ガスの発生する場所、またはたまる場所

●爆発や火災の原因になります。

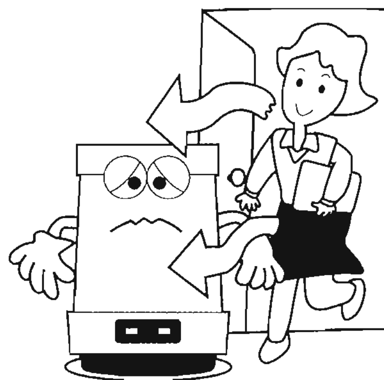
温室・飼育室など人のいない場所

●予測できない事故が発生するおそれがあります。

風のあたる場所、部屋の出入口(屋外)

●風のあたるところでは使用しないでください。炎が出て危険です。掃除機の排気にも注意してください。

●部屋の出入口など人の通るところ、人がぶつかったりつまずく場所で使用すると、転倒して事故や火災が起きるおそれがあります。



不安定な物をのせた棚などの下

●落下物により火災が起きるおそれがあります。

直射日光のあたる場所、温度の高い場所

●異常燃焼を起こすおそれがあります。

理・美容院、クリーニング店などスプレーや化学薬品を使う場所

●理・美容院、メッキ、塗装工場、電子部品組立工場、繊維関係工場などでは使用しないでください。
器具の故障や、腐食性ガスの発生により金属や鏡、ガラスなどを傷める原因となります。

●石油ストーブで暖房する部屋ではシリコーンを配合した枝毛用コート液やヘアートリートメント(枝毛用)は点火ミスや、途中消火など故障の原因になりますので使用しないでください。

高地(1300m以上の場所)

●酸素濃度が薄いので不完全燃焼します。

●800〜1300mでは調整が必要ですので販売店までお問い合わせください。

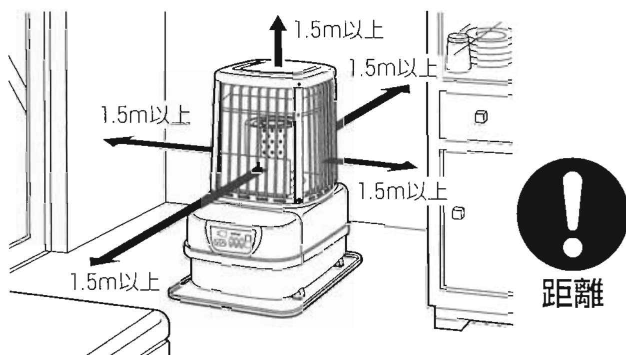
せまい部屋では使わない

●暖房出力に見合った部屋で使用してください。せまい部屋で使用すると、室温が上がりすぎたり、酸素不足により異常燃焼のおそれがあります。

⚠注 意(CAUTION)

★可燃物(木壁、合板、ふすまなど)との距離を離す

●ストーブ上方の棚などとの距離は必ず１．５ｍ以上あけてください。
●上方の棚などからの落下物がないようにしてください。
●特に、カーテンなどがストーブにふれないようにしてください。
●家具などからは充分な距離をとってください。
（熱で変形や変色､自然発火することがあります。）



お 願 い(NOTICE)

★シリコーン配合製品を使用しない

●石油ストーブで暖房する部屋では、シリコーン配合製品（ムース・クリーム・液体スプレーなどの枝毛用ヘアトリートメント類、つや出し剤や、防水スプレーなど）を使用しないでください。
点火ミス・途中消火などの故障の原因になります。

★灯油の廃棄

●灯油の廃棄処分は、灯油をお買い求めになった販売店にご相談ください。

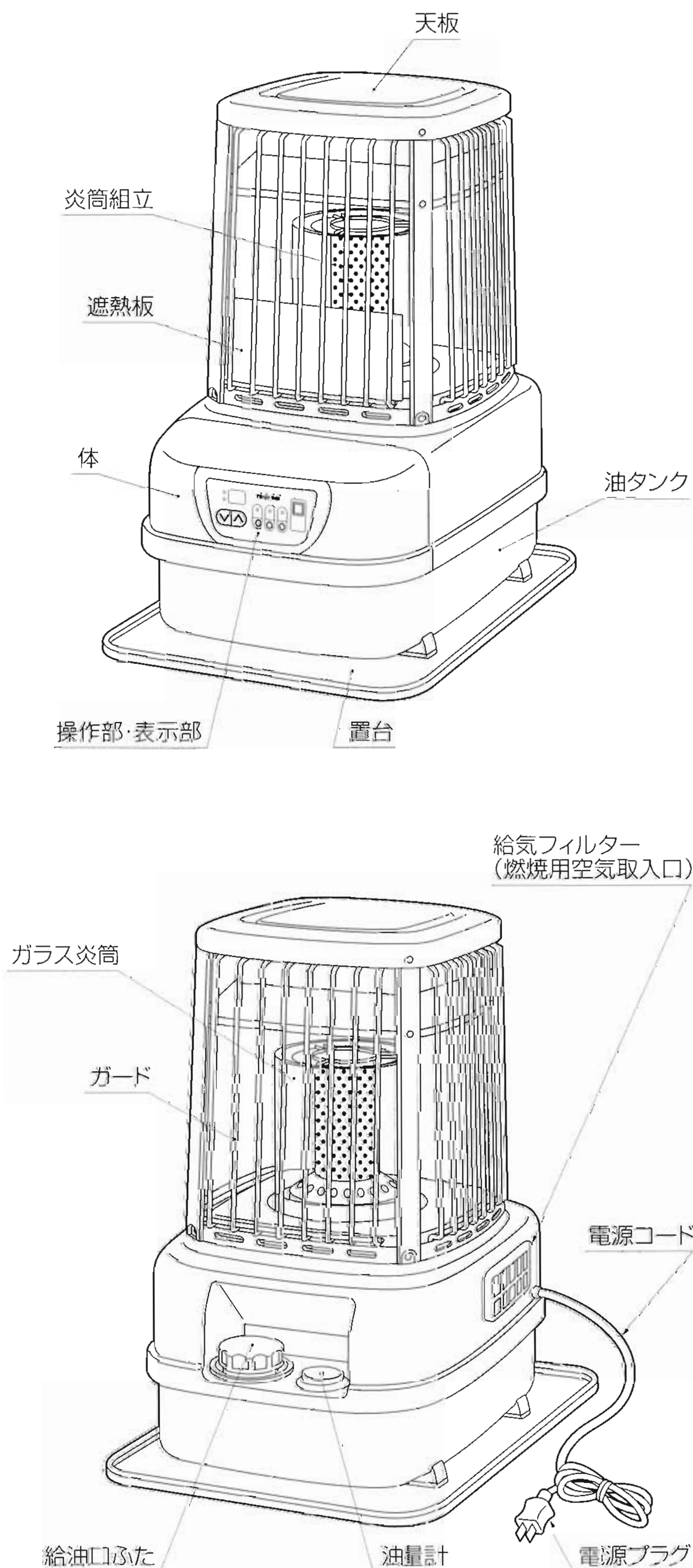
使用する場所

効果的に使用するために

●なるべく部屋の中央に置いていただきますと、対流効果によってお部屋の温度のムラが少なくなり、効果的な暖房ができます。

各部のなまえ

外観図



操作部・表示部のなまえと使いかた

デジタル表示部

■室内温度表示

0℃～32℃まで表示します。

室内温度 ●
設定･火力 ○
20

■設定温度表示

6℃～28℃まで設定温度を選択できます。

室内温度 ○
設定･火力 ●
25

■3時間燃焼の残り燃焼時間表示

10分から1分まで表示します。

●消火すると 3H を表示します。

室内温度 ○
設定･火力 ○
10

■タイマー設定時間(残時間)表示

0.5時間～24時間まで表示します。

●タイマー運転終了時に 1H を表示します。

室内温度 ○
設定･火力 ○
8.5

■自動的に消火したときの表示

自己診断機能により、異常時に E0～E11を表示します。

室内温度 ○
設定･火力 ○
E5

■設定火力を表示

Hi・P5～P2・Lo まで火力を選択できます。
(手動ランプ点灯時)

室内温度 ○
設定･火力 ○
Hi

設定・火力ランプ

●自動運転のとき
室温・火力調節ボタンを押すと10秒間点灯し、デジタル表示部は設定温度(℃)を表示します。

●手動運転のとき
点灯し、デジタル表示部は火力を表示します。

室内温度ランプ

運転を開始すると点灯し、デジタル表示部は室温(℃)を表示します。

手動ランプ

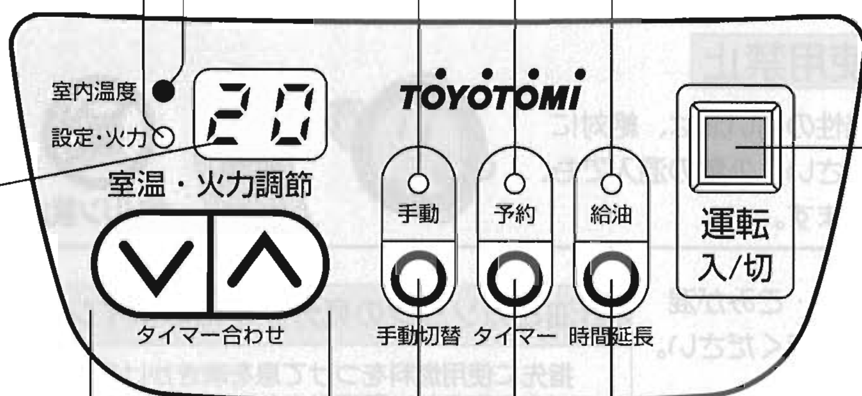
手動運転のときに点灯します。自動運転のときは消灯します。

予約ランプ

タイマー運転中に点灯し、デジタル表示部には、点火までの残り時間(時間)を表示します。

給油ランプ

油タンクに油がなくなったときに点灯します。



運転スイッチ

●一度押すと　「入」
●もう一度押すと「切」
になります。

●点滅………予熱中
●点灯………運転中

13・17・19ページ参照

時間延長ボタン

押したときから再度3時間の燃焼が可能になります。

19ページ参照

室温・火力調節／タイマー合わせボタン

	室温・火力調節	タイマー合わせ
∨ボタン	設定温度を下げる	設定時間を短くする
	火力を小さくする	
∧ボタン	設定温度を上げる	設定時間を長くする
	火力を大きくする	

15・16・17ページ参照

タイマーボタン

タイマー運転を開始します。

17ページ参照

手動切替ボタン

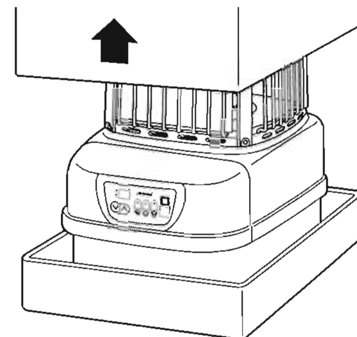
手動運転と自動運転の切り替えをします。

15・16ページ参照

お使いになる前の準備

製品と同梱品を取り出します

●包装箱からすべての包装材を取り除き、製品に傷をつけないように取り出してください。
附属品の置台および取扱説明書を取り出してください。
●詳しくは、包装箱上面に表示してある「包装の内容」を参照してください。
●包装箱や包装材は保管するときにご利用ください。



灯油について

◉燃料は灯油（JIS 1号灯油）を必ず使用してください。

◉変質灯油、不純灯油は、絶対に使用しないでください。

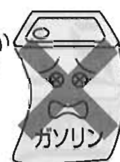


⚠危険

★ガソリン使用禁止

ガソリンなど揮発性の高い油は、絶対に使用しないでください。少量の混入でも、火災の原因になります。







ガソリン禁止

●変質灯油、不純灯油（灯油以外の油・水・ごみが混入した灯油など）は、絶対に使用しないでください。
異常燃焼や故障の原因になります。
●助燃剤（添加物）は使用しないでください。
異常燃焼を起こすおそれがあります。

灯油とガソリンの見分けかたのポイント

指先に使用燃料をつけて息を吹きかけます
（火の気のない所でおこなってください）

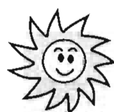
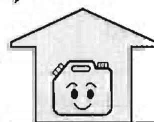
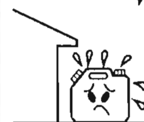
○ 灯 油	× ガソリン
 濡れたままです。	 すぐ乾いてしまいます。

◉灯油の保管のしかた

●灯油は必ず火気、雨水、ごみ、高温および直射日光を避けた場所に保管してください。
●灯油容器内の灯油が少ないと温度変化により結露して水がたまることがあります。



●灯油の容器は専用のきれいな容器を使用してください。また灯油容器は必ずＪＩＳ認定品で色つきの灯油専用容器を使用してください。

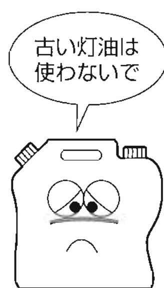
良い保管	悪い保管
直射日光、雨水が当たらず、火気のない冷暗所へ保管	直射日光、雨水の当たるベランダなど、室外の保管
 	   禁止

変質灯油とは

●古い灯油。（2年以上越した灯油）

●長期間、日光の当たる場所や温度の高い場所に保管した灯油。

●容器のふたが開けてあったり、乳白色の容器で保管した灯油は変質しやすい。
変質のひどいものは黄色味をおびたり、すっぱいにおいがします。





不純灯油とは

●灯油以外の油（ガソリン、シンナー、天ぷら油、機械油、重油など）がほんの少しでも混入した灯油。

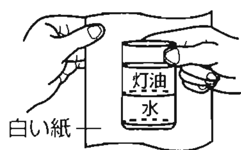
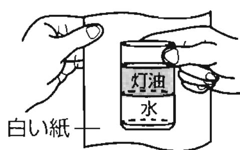
●水やごみが混入した灯油。





変質灯油の見分けかた

コップに水を入れ、次に灯油を入れて背後に白い紙をあてます。

水と同じ無色透明なら正常。 	少しでも色がついていたら使用しない。  	●変質灯油の見分けかたはたいへん難しいので、メーカーのはっきりしない灯油は使用しないでください。

◉変質灯油や不純灯油を使用すると

●変質灯油や不純灯油を使用しますと、バーナーに多量のタールがたまり、点火しなくなったり、燃焼が悪くなったり、激しいにおいがしたりします。

●水の混入した灯油を使用しますと、炎が小さくなり火が消えてしまいます。又、油タンクに灯油が残っているのに、「給油ランプ」が「点灯」することがあります。



◉万一変質灯油や不純灯油を使ったときの処置のしかた

1 油タンク内の悪い灯油を抜き取り、良質の灯油で内部を2～3回洗ってからご使用ください。
（23ページ参照）

2 悪い灯油を抜き取っても効果のないときは、販売店までお問い合わせください。

お願い

変質灯油や不純灯油が原因でアフターサービスを依頼されたときは、保証期間中でも有料修理となります。

給油のしかた

⚠注意

給油は、必ず消火し、本体温度が充分下がってからおこなってください。
火災のおそれがあります。



1 給油口ふたを開ける。

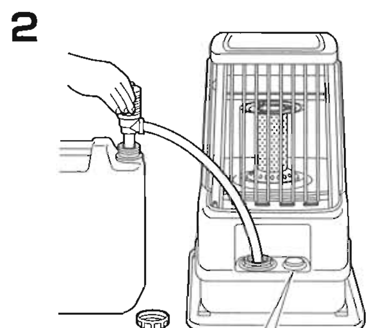
油タンクの給油口ふたを左「↶」に回して取りはずしてください。

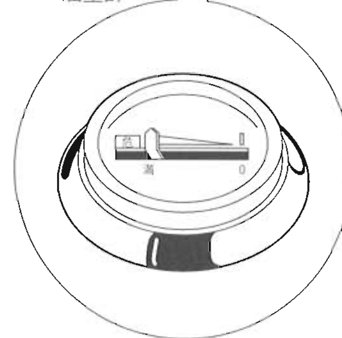


2 油量計を見ながら給油する。

市販の給油ポンプの先端を止まるまで軽く差し込んで、油量計を見ながら給油してください。
（ホースが抜けないように注意しながら給油してください。）

- 給油の際は、給油口フィルターを取り去らないでください。
- 給油の際に、水・ごみなどを入れないように特に注意してください。水・ごみなどは燃焼不良や、ノズルのごみづまりや電磁ポンプの寿命低下などの原因になります。
- 灯油は、油量計の**「満」**の位置まで給油してください。**「満」**以上は、灯油があふれ出ることがあり危険ですから絶対に入れないでください。





3 給油口ふたをしっかりしめる。

給油口ふたを右「↷」に回して、しっかりしめてください。

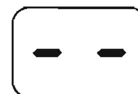
4 こぼれた灯油はよくふき取る。

こぼれた灯油は、必ずきれいにふきとってください。危険ですし、燃焼中に臭気を発生する原因にもなります。

給油の目安　灯油の補給は、油量計が「0」を示すまえに、給油してください。

- 本品には、油タンク内の灯油の残りが少なくなると、運転できなくなる油切れ用フロートスイッチが設けられております。
  油タンク内の灯油が少なくなると、ブザーが鳴り自動的に運転を停止します。消火後は「給油ランプ」が「点灯」し、デジタル表示部はバー表示が「点滅」します。

[デジタル表示部]



○手動　○予約　●給油

点火前の準備

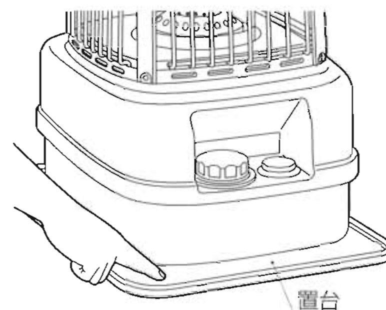
1 水平の確認をする。

●ストーブは振動のない、水平でしっかりした床面に設置してください。
ストーブが、傾いていないか、不安定な状態になっていないか、必ず確かめてください。

●ストーブを傾いた状態で使用しますと、対震自動消火装置が誤作動することがあります。また、転倒しやすく、異常燃焼の原因になります。

2 油漏れがないか確認する。

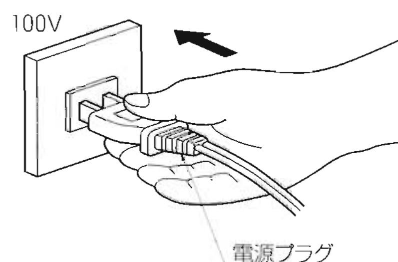
油タンクの油漏れはないか、置台に油だまりがないかを確認してください。



3 電源プラグを電気のコンセント（AC100V）に確実に差し込む。

●電源は必ず100Ｖ７Ａ以上の専用コンセントをお使いください。

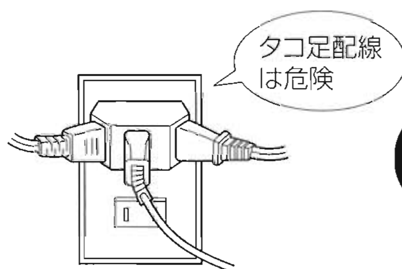
●電源プラグを差し込むとブザーが１回鳴ります。



お願い

★電源プラグを、絶対に、200ボルトのコンセントに差し込まないでください。感電・火災・故障の原因になります。

★コンセントがゆるんだり、差し込みが不充分ですと、電源プラグが過熱し、熱変形することがあります。
このようなときは、必ずお買い上げの販売店に修理を依頼してください。
お部屋のコンセントも必ず修理してください。

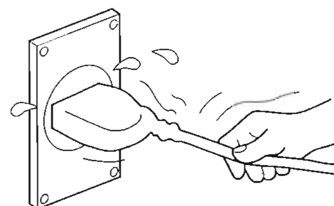




★電源コードに傷を付けたり、束ねたり、折ったり、重い物をのせたり、加工しないでください。感電や火災の原因になります。

★他の電気器具と同時に使用するときは、ご家庭の安全器（ブレーカー）の容量をこえないようにしてください。

★電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張って抜かないでください。断線、発熱、発火の原因になります。



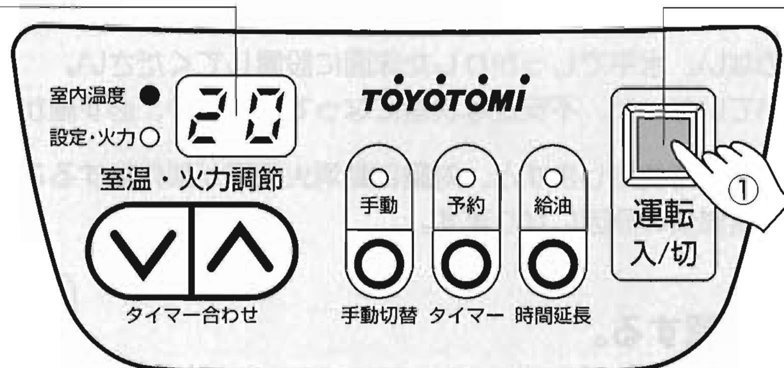


★熱に弱いジュータンや床の上で長時間使用すると、変色したり、そり返ることがありますので、熱に強いマットなどを敷いてください。



使いかた

点　火（通常運転）



①「運転スイッチ」を押して「入」にする。

●「運転スイッチ」が「点滅」し、予熱中であることを知らせます。

②約180秒後に自動的に点火します。

●「運転スイッチ」が「点灯」に変わります。

お願い

★初めて運転するとき、また長時間使用しなかった場合は、送油経路に充分燃料が供給されていないため、白煙（灯油の蒸気）が出て一回で点火しない場合がありますから、しばらく待ってからもう一度点火操作をおこなってください。

★点火後約90秒間は、温度調節に関係なく「微弱燃焼」します。

★点火時には少しにおいがあります。

★点火時には「ボコボコ」あるいは「ゴー」と音がすることがありますが異常ではありません。

★室温が６℃以下の場合は、点火時間は210秒になります。

★ガラス炎筒に水をかけたり衝撃を与えないでください。割れることがあります。
ストーブを運転する前に、ガラス炎筒が割れていないか確認し、割れていれば修理（交換）してください。

⚠注 意

点火不良で、何回も点火操作をした後に点火すると、バーナー内にたまった灯油が燃焼して炎が大きくなり、すすが出て異常燃焼します。
このようなときは、あわてずに、**「運転スイッチ」**を押して**「切」**にし、たまった灯油が燃えつきるまで待ってください。
電源プラグをコンセントから抜かないでください。



炎の状態

★ストーブを使用するときは、正常に燃焼しているか炎の状態を必ず確認してください。

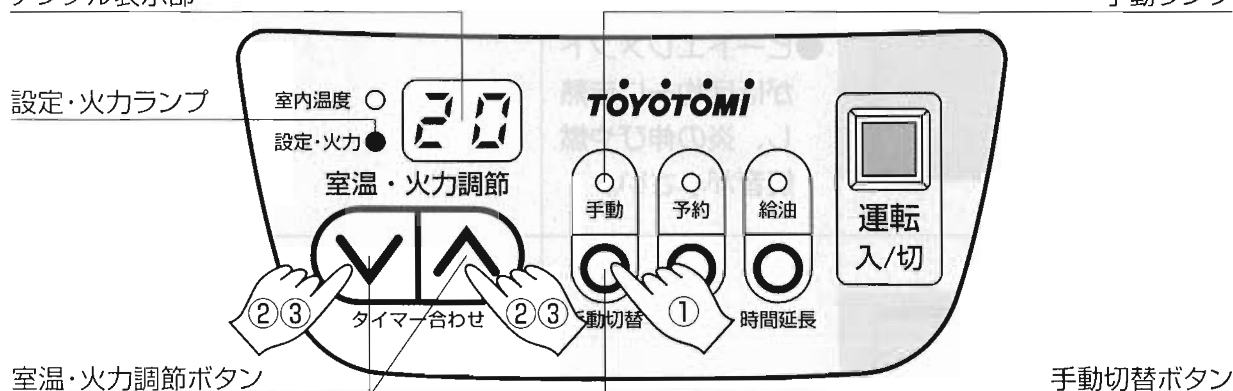
炎の図		状 態	原 因	処 置
正常［強燃焼］		●青炎燃焼で炎の先端に多少黄炎がはいる。 ●ヒートエレメントがほぼ均一に赤熱し、炎の伸びや燃焼音が小さい。		
正常［微弱燃焼］				
異常［強燃焼］ 使用禁止		●黄炎 ●炎がヒートエレメントに達するほど伸び、炎全体が黄色。 ●ヒートエレメントが極端に赤く、黄色味を帯びていて、時々エレメントの穴から炎が飛び出す。 ●「ポー」と言うような異常音がする。	●燃焼用空気不足。 ●燃焼リングの取り付け不良。 ●クロスマットの浮き上がり、破損。	●給気フィルターが目づまりしていないか確認。 ●給気フィルターを掃除する。 ●販売店にご相談ください。
異常［強燃焼］ 使用禁止		●ヒートエレメントの赤熱が悪く、燃焼音が大きい。	●燃焼用空気が多すぎる。	●販売店にご相談ください。

室温の調節・火力調節(運転中にしかできません)

●運転中に、「手動切替ボタン」を押すことによって、自動運転と手動運転を選択できます。

自動運転

■ご希望の室温を設定すれば、室温を設定温度にコントロールして自動運転します。



①「手動ランプ」が消灯していることを確認する。

●「手動ランプ」が「点灯」しているときは、「手動切替ボタン」を押して「手動ランプ」を「消灯」にしてください。

②「室温・火力調節ボタン」の ∨ 又は ∧ のいずれかを押す。

●「設定・火力ランプ」が「点滅」し、デジタル表示部に20(℃)と表示します。

③デジタル表示部を見ながら「室温・火力調節ボタン」の ∨ 又は ∧ のいずれかを押して、お好みの温度に設定する。

〔設定温度25℃
現在室温10℃の場合〕



●設定が終わってから10秒後に「設定・火力ランプ」が「消灯」し、デジタル表示部は現在の室温表示に変わります。

●設定された室温にコントロールするために、自動的に「強」～「微弱」運転をくり返します。

●室温の設定は、運転中にしかできません。

●運転中に設定温度を見たいときは、「室温・火力調節ボタン」の ∨ 又は ∧ のいずれかを押すと、デジタル表示部に設定温度を10秒間表示します。

(∨ 又は ∧ のボタンを押しても、1回目は以前に設定した温度が表示されます。2回目以後は変化します。)

★温度設定しない場合や、停電や電源コードを抜いたりした場合は、20℃が設定温度となります。

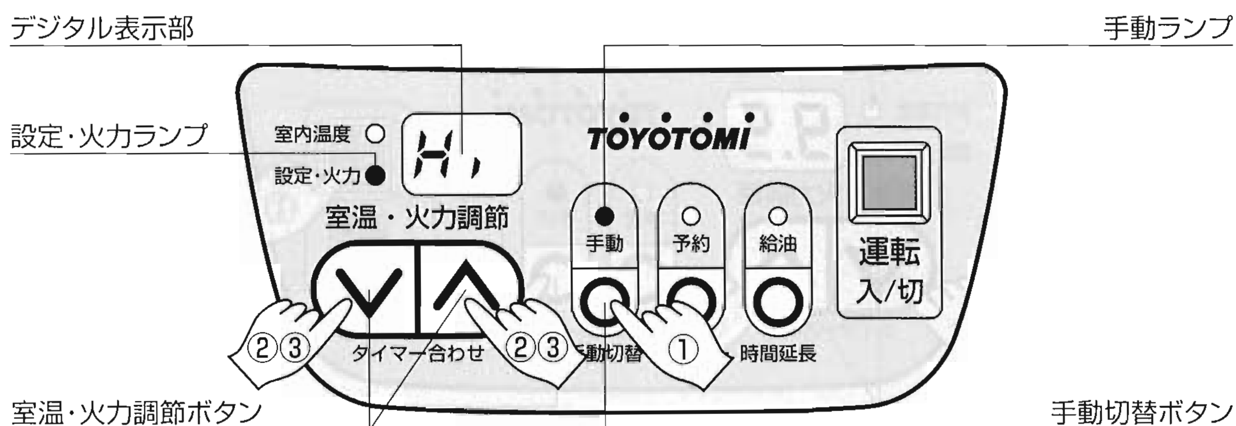
室内温度 ○
設定・火力 ●
20

★一度温度設定をしますと、その温度を記憶していますので、変更しない限り、**「消火」**後再運転する場合も同一設定温度になります。

★温度調節は、燃焼用空気取入口近くの温度を感知しておこないますので、ストーブの位置や部屋の大きさなどにより、必ずしも、デジタル表示部の室内温度表示と、室温は一致しません。

手動運転

■運転中に、お好みに応じて、手動で火力を 6 段階に切り替えて運転します。



①「手動切替ボタン」を押して「手動ランプ」を点灯にする。

②「室温・火力調節ボタン」の ∨ 又は ∧ のいずれかを押す。

●**「設定・火力ランプ」**が**「点滅」**し、デジタル表示部に現在の燃焼(火力)状態を表示します。

③デジタル表示部を見ながら「室温・火力調節ボタン」の ∨ 又は ∧ のいずれかを押して、お好みの燃焼(火力)状態に調節する。

●燃焼(火力)状態を、お好みに応じて
Hi(強)、P5、P4、P3、P2、Lo(微弱)に切り替えて調節してください。

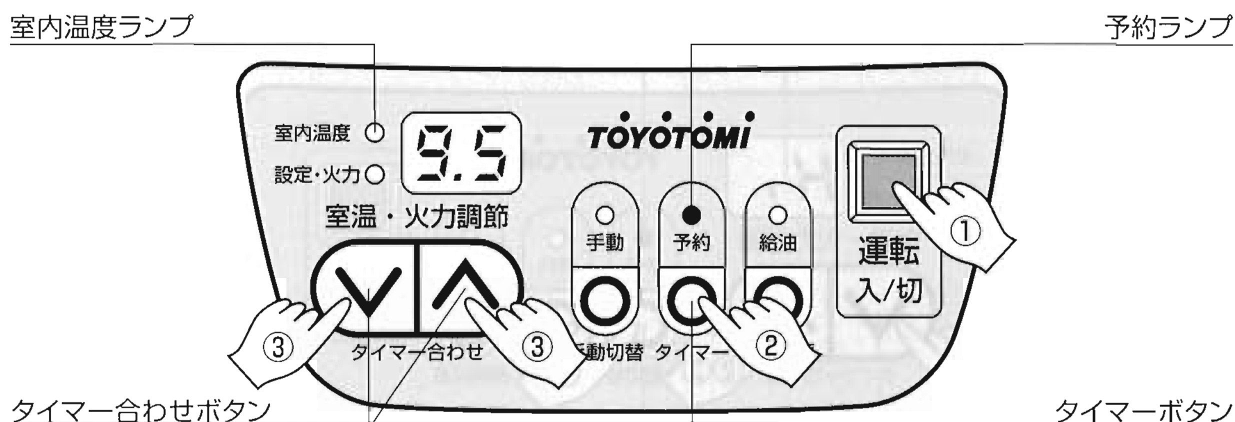
Hi	P5	P4	P3	P2	Lo
強					微弱

タイマー運転のしかた（タイマーを使用して暖房を始めたいとき）

●このタイマーは、点火したい時刻と、タイマー点火操作をするときの現在時刻との時間差をタイマーセットするものです。
例えば、現在の時刻が午後11時、タイマー点火したい時刻が翌日の午前6時であれば、時間差は7時間ですので、[7.0] にセットします。

●このタイマーは30分きざみの時間セットですが、10時間以上は1時間きざみの時間セットになります。24時間まで設定が可能です。

●30分は [0.5] と表示します。
例えば、7時間30分後のタイマー点火時間でしたら、[7.5] と表示します。



①「運転スイッチ」を押して「入」にする。

●「運転スイッチ」が「点滅」、「室内温度ランプ」が「点灯」して、デジタル表示部に現在の室温が表示されます。

燃焼中にタイマーをセットする場合は、この操作はいりません。

②「タイマーボタン」を押す。

●「運転スイッチ」と「室内温度ランプ」が「消灯」して、「予約ランプ」が「点灯」し、デジタル表示部にタイマー設定時間8.0（時間後）が表示されます。

室内温度 ○
設定・火力 ○
8.0

タイマー点火時間をセットしない場合は、常に [8.0] が表示され、[8.0] 時間後のタイマー点火時間になります。

③「タイマー合わせボタン」を押して希望の時間を合わせる。

例 9時間30分後に点火したいとき

[∧]ボタンを3回押します。（1回押すごとに約30分ずつ進み、1時間30分後にセットします。）
デジタル表示部が [9.5] を表示します。
9時間30分後に点火します。

室内温度 ○
設定・火力○ 9.5

お願い

★タイマー点火時間のセットは、「タイマーボタン」を押してから約10秒の間に、[∨] 又は [∧] のボタンを押してセットしてください。

★タイマー点火時間の変更や、セットできなかった場合は、もう一度「タイマーボタン」を押し直してセットし直してください。

④設定時間が経過すると、自動的に点火します。

経過時間は、30分(0.5)ごとにデジタル表示部に表示します。

タイマー運転の解除のしかた

タイマー運転操作をした後、タイマー点火時刻前にタイマー運転の解除あるいは通常運転をおこないたい場合。

①「運転スイッチ」を押して「切」にする。[タイマー運転の解除]

②「運転スイッチ」を再度押して「入」にする。[通常運転開始]

タイマー運転の注意事項

★**タイマー点火しますと、約1時間後に自動的に消火し、デジタル表示部に [1H] を表示します。**
（これは、閉め切った部屋で長時間、換気せずに燃焼すると空気不足で危険となるためで、手を触れない場合は自動的に消火します。）

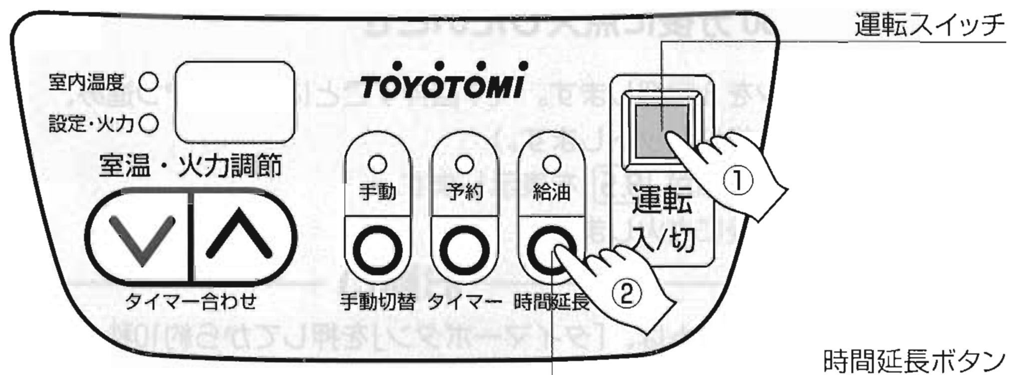
連続使用するときは、1時間以内に「時間延長ボタン」を押してください。
3時間の燃焼継続が可能になります。

★通常運転の燃焼中に**「タイマーボタン」**を押すと、タイマー点火操作をした場合と同じ状態になり、消火してタイマーセットの状態となり、8時間後に自動的に点火しますので、希望の時間に合わせ直してください。

★タイマー点火操作後に停電があったときや、対震自動消火装置が作動したときは点火しません。

★**タイマー点火時刻が狂ったりする場合は、電源プラグをコンセントから一度抜いて、もう一度差し込み直してください。**

消火のしかた



①「運転スイッチ」を押して「切」にする。

●消火後、約150秒間は対流用送風機が回転し続けます。その後自動的に停止します。
●消火時には「ボコボコ」あるいは「ゴー」と音がすることがありますが、異常ではありません。

お願い

★消火操作をしたときは、**「運転スイッチ」**の**「消灯」**とバーナー内の火が消えることを確認してください。
★緊急の時以外は、消火は必ず**「運転スイッチ」**を使用してください。
電源プラグをコンセントから抜き取って消火することは、絶対にやめてください。
（機器が過熱する原因になります。）

消火後再点火するときの注意

★消火後すぐに再点火すると、異常音が出ることがありますので、しばらく（約10分）待ってから再点火してください。
★ストーブが温かいうちに再点火操作をしたときの予熱時間は、約60秒です。

消し忘れ消火装置の使いかた

★消し忘れによる、万一の事故を防止するために、点火してから3時間燃焼が継続すると、「デジタル表示部」に 3H を表示して自動的に消火します。
残り燃焼時間は、デジタル表示部に、残り10分前から、[10]、[9]……[1]分と表示します。
消火10分前より、2分毎にブザーでお知らせします。

室内温度 ○ 設定・火力 ○ 3H

②消火する前に「時間延長ボタン」を押すことにより、その時点から再度3時間の燃焼継続が可能になります。

●自動消火した場合は、**「運転スイッチ」**を押し直してください。

クリーニング燃焼表示

★クリーニング燃焼はバーナー内の汚れを除去するための燃焼です。
●強燃焼で約2時間以上の連続運転をしますと、デジタル表示部に「C5」を表示して自動的に弱燃焼によるクリーニング燃焼を約5分間おこないます。その後自動的にもとの燃焼状態にもどります。

室内温度 ○ 設定・火力 ○ C5

換気注意表示の見方

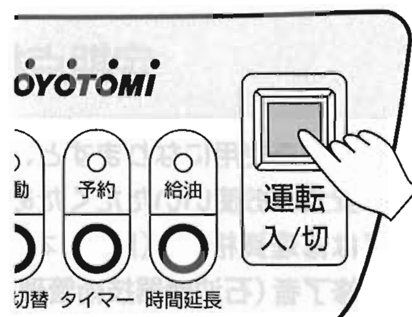
★閉め切った部屋などで長時間運転するとブザー（「ピッ」音）が鳴って運転を停止し、**「デジタル表示部」**に「E11」表示を**「点灯」**します。
1時間に1～2回は必ず部屋の換気をしてください。

室内温度 ○ 設定・火力 ○ E11

安全装置

★安全装置が作動するのは何らかの異常があるときですから、下記の処置をしても正常にならないときは、お買い求めの販売店にご相談ください。

★再点火操作とは、一度「**運転スイッチ**」を「**切**」にしてから、再び押し直して「**入**」にすることをいいます。



安全装置名	は た ら き	処 置
対震自動消火装置	●運転中にストーブ本体が地震(震度約5以上)や強い振動や衝撃を受けたとき、火災などの危険を防ぐために自動的に運転を停止します。	●地震によって作動した場合、周囲の可燃物、機器の損傷、油漏れなど異常がないことを確認してから、再点火してください。
不完全燃焼防止装置	●換気不良、手入れ不良その他の異常によりバーナー部への空気の供給が不足したとき不完全燃焼による危険を防止するものであり、自動的に燃焼を停止します。 **この装置は、あくまでも不完全燃焼による危険を防止するためのものです。使用中は必ず1時間に1～2回換気して、新鮮な空気を補給してください。**	●作動した場合は、給気フィルターの掃除をし、部屋の換気をしてから再点火してください。 (22ページ参照)
点火安全装置	●点火ヒーターの赤熱不足や、バーナーサーミスタの不良による点火不良。 ●点火ヒーター・電磁ポンプ・燃焼用送風機などの故障により点火しないときに、運転を停止します。	●点火ヒーターの故障が原因で運転を停止したときは、バーナー底のクロスマットに灯油がしみこんでいます。完全に乾燥させてからご使用ください。 (販売店にご相談ください)
停電安全装置	●運転中に停電や電源プラグを抜くなどして電源が切れたときは、自動的に運転を停止します。再び通電されても運転しません。	●再点火操作をしてください。
燃焼制御装置	●燃焼中に炎が消えたとき、自動的に運転を停止させる安全装置です。	●再点火操作をしてください。
過熱防止装置	●対流用ファンモーターの故障や異常燃焼などの原因でストーブが異常過熱したとき、火災などの危険を防ぐために燃焼を停止します。	●ストーブの周囲を1.5 m以上あけてください。

点検・手入れ

定期点検のおすすめ（2シーズンに1回程度）

長期間ご使用になりますと、機器の点検が必要です。機器の寿命をより長く、より良い燃焼で快適に安全にお使いいただくために、2シーズンに1回程度、シーズン終了後などに、お買い求め店、又は修理資格者〔（財）日本石油燃焼機器保守協会（TEL03−3499−2928）でおこなう技術管理講習会修了者（石油機器技術管理士）など〕のいる店、当社などに点検依頼されることをおすすめします。

日常の点検・手入れ

お願い

★点検・手入れをするときは、必ずストーブを消火し、電源プラグをコンセントから抜いて、本体温度が充分下がってからおこなってください。やけどや感電をするおそれがあります。

★部品に触るときや、内部を掃除するときは、手をけがしないように、手袋をはめておこなってください。

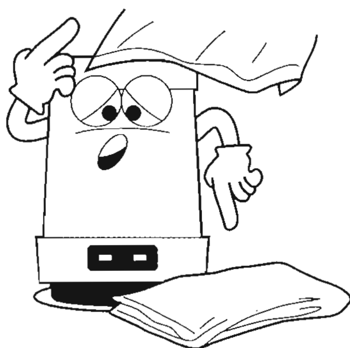
★本体をベンジン、シンナーなどでふかないでください。変色します。

★電装品や燃焼部の取りはずし、分解はおこなわないでください。

使用のたびに

周囲の可燃物

●ストーブの周囲は、常に整理、清掃し、燃えやすいものを置かないようにしてください。

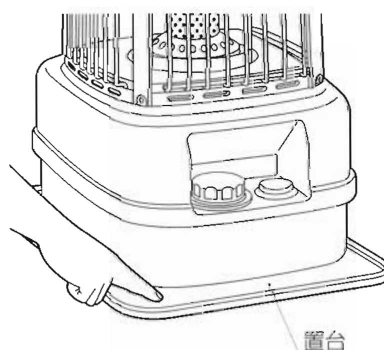


ほこり

●ストーブについたほこりや汚れは、掃除機で吸い取ったり固くしぼった濡れ雑巾などでふき取ってください。
汚れたままのご使用は危険のもとですし、ストーブのいたみを早めます。

油漏れ、油のたまり、油のにじみ

●日常、油漏れや油のたまり、油にじみがあるかどうかを、調べるよう習慣づけてください。
万一油漏れによって、油のたまり、油にじみが生じているときは、消火操作をし、原因をたしかめ防漏処置をし、油漏れがなくなったことを確認してから点火操作をしてください。



1週間に1回以上

給気フィルターの掃除

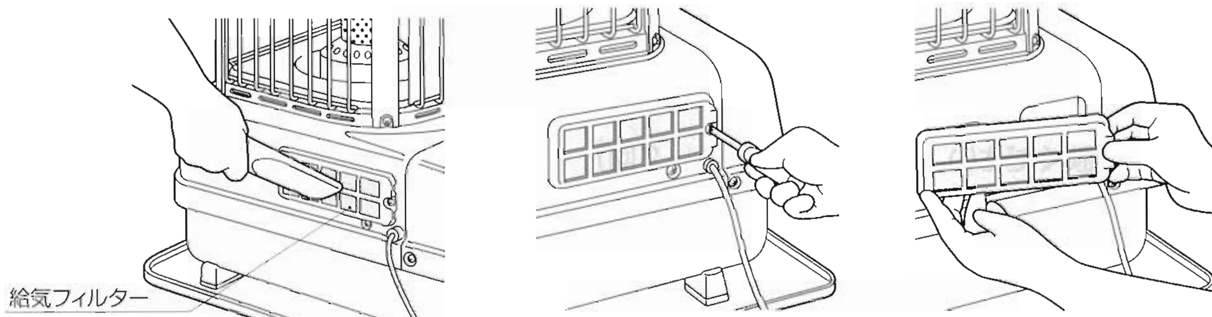
●本体の側面にある給気フィルターに、ごみやほこりが目づまりしますと、燃焼用の空気量が減って不完全燃焼の原因になります。
給気フィルターに付いているほこりを、電気掃除機などで吸い取ってください。

●給気フィルターの汚れがひどい場合は、給気フィルターの止めねじ(1本)をはずし、給気フィルターをはずして掃除をしてください。

お願い

★布などでふくのはおやめください。かえって目づまりします。
汚れが取れないときは、洗剤で洗って、よく乾かしてからご使用ください。

★取りはずしたときは、必ず元どおりに取り付けてください。
(取りはずしたままでご使用されますと、異常燃焼の原因になります。)



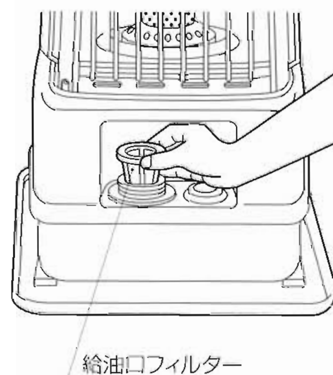
1箇月に1回以上

給油口フィルターの掃除

●給油口フィルターがごみやほこりで目づまりしますと、給油時に、給油口より灯油があふれ出たりします。

●給油口フィルターを給油口から取り出し、付着したごみやほこりを取り除いてください。

★給油口フィルターは、水で洗わないでください。
必ず灯油で洗ってください。



対震自動消火装置

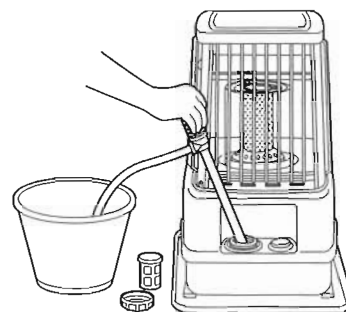
●燃焼中にストーブをゆすって、自動的に消火するかを点検してください。

点検・手入れ

油タンク内の水抜き

●油タンクの中に水やごみがたまった場合は、給油口のふたをはずして給油口フィルターを取り出し、市販の給油ポンプを差し込んで、油タンク底の水抜きをします。またごみがたまった場合にも同様の処置をしてください。

★油タンクの中に水がたまったときは、デジタル表示部に E 4 を表示して、自動的に消火します。



ガードの掃除

●ガードが白く汚れてきた場合は、固めにしぼった濡れ雑巾でふき取ってください。

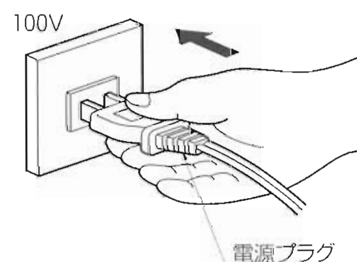
1シーズンに1～2回以上

バーナーの掃除

●販売店にご相談ください。（1シーズンに1～2回）

電源プラグ、コンセント

●電源プラグ、コンセントにほこりや汚れがたまると火災の原因になることがあります。（1シーズンに1～2回）電源プラグをコンセントから抜いて、付着したほこりや汚れを取り除いてください。



故障・異常の見分けかたと処置のしかた

異常のお知らせ（デジタル表示の見かた）

安全装置が作動すると、自動消火します。又、デジタル表示部に故障・異常の原因が表示[エラー表示]されます。繰り返し表示するときや運転しないときは、お買い求めの販売店へご連絡ください。

デジタル表示	点灯（点滅）の意味	処置方法
E0	●停電消火後電源が入りました。	●運転スイッチを一度「切」にしてから現在時刻・タイマー点火時刻・室温設定をしてください。
	●過熱防止装置が作動しました。	●しばらく待ってから再点火操作をしてください。 ●ストーブの周囲を1.5m以上あけてください。 ●電気系統の故障です。お買い求めの販売店または別紙のお客様相談窓口一覧まで、「デジタル表示」などをご連絡ください。
E1	●バーナーが予熱不足です。 ●バーナーサーミスタが断線しました。 ●ルームサーミスタが断線しました。 ●点火ヒーターが断線しました。	●修理が必要です。お買い求めの販売店または別紙のお客様相談窓口一覧まで、「デジタル表示」などをご連絡ください。
E2	●消火後すぐに再点火操作しました。 ●点火安全装置が作動しました。 （●燃焼部にシリコーン酸化物が付着しました。6ページ参照）	●しばらく待ってから再点火操作をしてください。 ●お買い求めの販売店または別紙のお客様相談窓口一覧まで、「デジタル表示」などをご連絡ください。
E4	●油タンクに水が混入しました。	●油タンク内の水を抜き取ってから再点火操作をしてください。
E5	●地震により消火しました。 ●本体を傾けたり、強い振動、衝撃が与えられ消火しました。	●ストーブが傾いていないか確認してから、再点火操作をしてください。
E6	●不完全燃焼防止装置が作動しました。 （●燃焼部にシリコーン酸化物が付着しました。6ページ参照）	●給気フィルターの掃除をしてください。（22ページ参照） ●修理が必要です。お買い求めの販売店または別紙のお客様相談窓口一覧まで、「デジタル表示」などをご連絡ください。
E7	●室温の検知部が50℃以上になりました。	●ストーブの周囲の障害物を取り除いてください。
E8	●燃焼用ブロアモーターが停止しました。	●電気系統の故障です。お買い求めの販売店または別紙のお客様相談窓口一覧まで、「デジタル表示」などをご連絡ください。
E9	●点火安全装置が作動しました。 ●フレームロッドがアースしました。	●給気フィルターの掃除をしてください。（22ページ参照） ●修理が必要です。お買い求めの販売店または別紙のお客様相談窓口一覧まで、「デジタル表示」などをご連絡ください。
E11	●不完全燃焼防止装置が作動しました。	●窓やドアを開けて充分に部屋の換気をおこなってから再点火操作をしてください。
--	給油ランプ ●油切れで消火しました。	●灯油を給油してから再点火操作をしてください。
3H	●消し忘れ消火装置にて消火しました。	●再点火操作をしてください。
1H	タイマーランプ ●タイマー運転が終了しました。	●再点火操作をしてください。

故障かなと思ったときに

原因 ＼ 現象	運転スイッチが点灯しない	点火しない	白い蒸気が出てとまる	炎が大きくならない	黄火でもえる	E11が点灯する	使用中部屋がにおう	使用中立消えする	置台に油にじみがある	燃焼音が大きい	処置方法
電源プラグをコンセントに差し込んでいない	○										電源プラグをコンセントに差し込む
停電した	○							○			停電復帰後、再点火操作をする
対震自動消火装置が作動した								○ E5			再点火操作をする
油タンクの中に水が入っている		○ E4						○ E4			市販の給油ポンプで水混入の灯油をすっかり抜く
給気フィルターの目づまり			○		○		○	○ E6		○	フィルターを掃除する
油タンクに灯油がない	○	○						○			灯油を入れる
灯油が油タンクの出し入れでこぼれた							○		○		こぼれた灯油をきれいにふき取る
換気不良						○ E11		○			部屋の充分な換気をする
変質灯油や不純灯油を使った		○	○	○	○		○			○	変質灯油や不純灯油を良質の灯油に入れかえる 販売店にご相談ください

●表中の E 表示は、24ページ 異常のお知らせ の頁を参照してください。

●この表以外に不具合のある場合には、お買い求めの販売店、又は別紙の お客様相談窓口一覧 までご相談ください。

部品交換のしかた

部品交換のときの注意

●部品交換や修理をお受けになる場合は、日本石油燃焼機器保守協会でおこなう技術管理講習会修了者(石油機器技術管理士)などのいる販売店で修理されることを推奨します。
★不完全な修理は危険です。
★故障したものは使わないでください。

●短時間に消耗する部品は特にありませんが、交換部品が必要な場合は、お買い求めになった販売店にご相談ください。
★部品は必ず純正部品をご使用ください。
★部品を交換するときは、ストーブを消火し、本体が充分冷えてから、電源プラグをコンセントから抜いておこなってください。

保管(長期間使用しない場合)

★ストーブを保管する場合は、21ページ **点検・手入れ** の項を参照して、ストーブの手入れをしてから保管してください。
★傷んでいる箇所は、必ず修理をしてから保管してください。

1 ストーブを消火し、ストーブが充分冷えてから、電源プラグをコンセントから抜く。

2 給気フィルター、電源プラグに付着したほこりや汚れを電気掃除機や固くしぼった濡れ雑巾などで取り除く。

3 油タンク内の灯油、ごみ、水気を取り出す。

●錆や穴あきの原因になります。

4 器具の表面をよくふいて、汚れを取る。

●固くしぼった濡れ雑巾や、薄めた中性洗剤液で汚れを取り、乾いた布で水気をふき取ってください。(シンナー、ベンジン等ではふかないでください。)

5 包装箱に入れて保管する。

●湿気の少ない所に保管してください。
●傾けたり、横にしないでください。抜けきれなかった灯油が漏れます。
★取扱説明書・保証書も必ず保管してください。

廃棄するとき

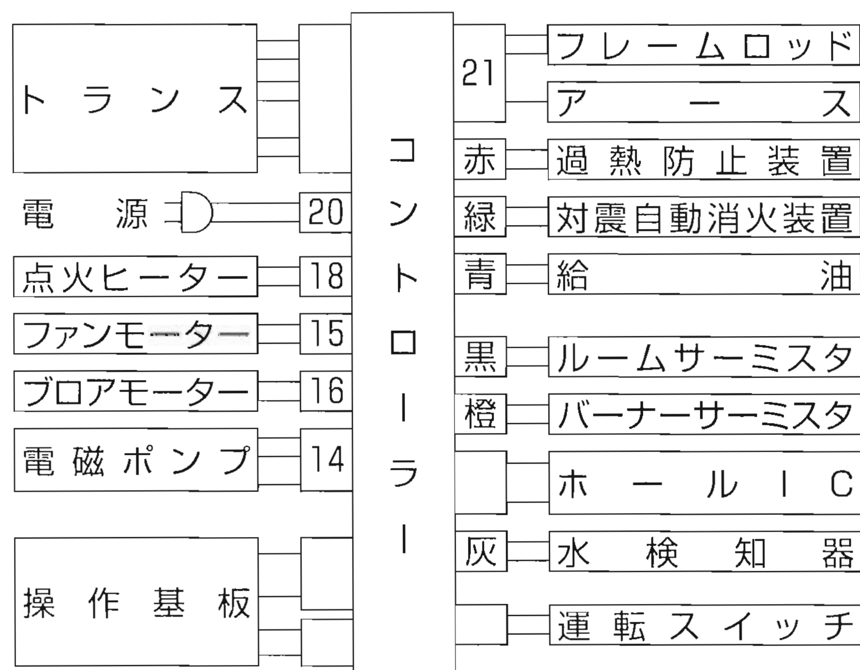
23ページ **油タンク内の水抜き** の項を参照して、油タンク内の灯油を抜き取ってから廃棄してください。

仕 様

型式の呼び		KF−102
種類		強制通気形開放式石油ストーブ・ポット式（強制対流形）
点火方式		電気点火
使用燃料		灯油（JIS1号）
暖房出力	最大	9.99kW
	最小	3.70kW
燃料消費量	最大	9.99kW（0.971L／h）
	最小	3.70kW（0.359L／h）
油タンク容量		18L
燃焼継続時間		18.5時間（最大燃焼時）
外形寸法		高さ685mm　幅444mm　奥行649mm（置台を含む）
質量		19.7kg
電源電圧及び周波数		100V・50/60Hz
定格消費電力		点火時240/240W　燃焼時43/37W 最大680/680W（点火初期に短時間発生）
騒音値（正面）		最大燃焼時46dB　最小燃焼時42dB
電流ヒューズ※		4A
安全装置		対震自動消火装置、燃焼制御装置
		不完全燃焼防止装置（フレームロッド、バーナーサーモ方式）、
		点火安全装置、過熱防止装置、停電安全装置
附属品		置台

※騒音値の数値はJIS測定方法（JIS S3031）に基づく正面値です。

■配線図



アフターサービス

保証について

●添付しております保証書は販売店で所定事項を記入してお渡ししますので、お受け取りください。
記載内容をご確認のうえ大切に保管してください。

★保証期間はお買い求めの日より1年間です。

修理を依頼するとき

● **故障・異常の見分けかたと処置方法**（24ページ）に従って、お調べください。直らないときは、ご使用を中止し、必ず電源プラグを抜いてから、お買い求めの販売店にご連絡ください。

●ご連絡いただきたい内容は次の通りです。

①品名…強制通気形開放式石油ストーブ
②型式の呼び…KF-102
③お買い求め年月日
④故障の状況（できるだけ具体的に）
⑤おなまえ、おところ、電話番号

●修理に際しましては保証書をご提示ください。保証書の規定に従って、販売店が修理させていただきます。

●保証期間が過ぎているときは、修理すれば使用できる場合には、ご希望により有料で修理させていただきます。

●修理料金は、技術料、部品代、出張料などで構成されています。

この取扱説明書と本体に表示されている禁止事項・注意事項および通常使用に反して使用された場合の故障、事故につきましては、保証いたしません。

補修用性能部品について

★石油ストーブの補修用性能部品の保有期間は製造打切り後6年です。

●補修用性能部品とは、製品の機能を維持するために必要な部品です。

転居される場合

●この石油ストーブは電源周波数50、60Hzとも同一仕様です。

★電源周波数の異なった地域への転居でもそのままお使いいただけますが、高地への転居、高地からの転居は再調整が必要ですので、別紙の **お客様相談窓口一覧** までご相談ください。



故障・破損したら、使用しないでください。
不完全な修理や改造は危険です。



分解禁止



修理・引越しなどで、ストーブを運搬される時は、必ず油タンクの灯油を抜いてください。
運搬の途中に灯油がこぼれ、周囲を汚すおそれがあります。



指示

アフターサービス

故障・修理の際の連絡先

アフターサービスについてわからない場合は、お買い求めの販売店、または、もよりの お客様相談窓口一覧 (別紙参照)までお問い合わせください。

お客様相談窓口

株式会社 トヨトミ

本　社　名古屋市瑞穂区桃園町5番17号
〒467-0855　TEL〈052〉822-1144
FAX〈052〉822-2742

※別紙の お客様相談窓口一覧表 を参照してください。

愛情点検	★長年ご使用の石油ストーブの点検を！	●石油ストーブの補修用性能部品の保有期間は、製造打ち切り後6年です。

ご使用の際このようなことはありませんか	●油漏れする。 ●点火時に白煙が出る。 ●強いにおいがする。 ●炎が異常に黄色い。 ●予熱時間が異常にながい。 ●運転中異常な音がする。 ●その他の異常・故障がある。	▶	ご使用中止	故障や事故防止のため、コンセントから電源プラグを抜いて、必ず販売店に点検・修理をご依頼ください。

お客様へ…おぼえのために記入されると便利です。

型　式	KF-102	お買い求め年月日	年　月　日
お買い求め店名	（電話番号）（　　）　－		

株式会社トヨトミ

本　社　〒467-0855
名古屋市瑞穂区桃園町5番17号
フリーコール 0120-104-154
TEL〈052〉822-1144
FAX〈052〉822-2742

Z-B